

Jak zkrotit přírodu a propojit odlehlé komunity: Nový seriál na Discovery představuje inovativní technologická řešení

27.9.2024 - Ruoshan Cheng | PROTEXT

Zajištění kvalitního přístupu k internetu v řídkce osídlených oblastech může být nemalou výzvou. Optické vlákno, zlatý standard rychlých domácích sítí, bývá pro zavádění v odlehlejších lokalitách zpravidla příliš drahé. Tato nerovnost v přístupu k širokopásmovému připojení mezi velkými městy a venkovskými oblastmi tak vytváří jakousi „digitální propast“ a způsobuje politické problémy.

Finsko: Kvalitní širokopásmové připojení v zemi lesů a jezer

Na svých cestách po finském venkově Simone objevuje, jak společnost Huawei upgraduje zařízení 4G na 5G. Síť 5G přitom na rozdíl od 2G, 3G nebo 4G pracují na více frekvencích, včetně subgigahertzového pásma. A jedna z frekvencí 5G používaných ve Finsku – 700Mhz – umožňuje anténám věžím pokrývat signálem i velmi rozlehlá území. Venkovské domácnosti vybavené zařízením CPE (customer premise equipment, nazývaným také 5G routery) převádějí signál 5G a získávají tak kvalitní Wi-Fi dostatečně silnou na to, aby současně podporovala cloudové hry, videohovory a další aplikace, které běžné rodiny používají. S 5G je tedy Finsko po stránce širokopásmového připojení venkova „za vodou“.

Země lesů a jezer, která má jedno z nejlepších pokrytí 5G v Evropě, je tak zářným příkladem výhod digitalizace. Za poslední dobu se může pochlubit například úspěšným testem rychlosti 10 Gbit mobilní sítě operátora DNA, komerčním spuštěním 50G pasivní optické sítě (PON) či systém virtuálních baterií operátora Elisa, využívající záložní baterie základnových stanic k vyrovnávání sítě.

Řecké Atény: Technologie varují před extrémním počasím a chrání lesy

Extrémní výkyvy počasí jsou dnes stále častější. Konkrétně v Řecku pak častější vlny veder zvyšují riziko nekontrolovatelných lesních požárů. Když ale moderátorka seriálu Digi Sapiens zamíří do Athén, seznámí se se dvěma technologickými nástroji, které pomáhají škodlivé následky výkyvů počasí zmírnit.

Včasná předpověď potenciálně nebezpečných povětrnostních jevů dává lidem čas připravit se na katastrofy dříve, než udeří. Při získávání předpovědi extrémních výkyvů počasí se osvědčil model umělé inteligence od společnosti Huawei s názvem Pangu Weather. „Vytvořili jsme hybridní systém, který spojuje výhody umělé inteligence a konvenčních metod," vysvětluje Simone Giertzová dr. Lingxi Xie, vedoucí výzkumný pracovník společnosti Huawei, který se na vývoji systému Pangu Weather podílel. „AI algoritmy modelu Pangu dokážou předpovídat extrémní povětrnostní jevy úspěšněji," dodává.

Varování před vlnou veder je sice užitečné, samo o sobě ale řecké lesy před požárem neochrání. Společnost Huawei proto společně se svými partnery nasadila ve veřejném lesoparku Syggrou Estate nedaleko Atén řešení na bázi umělé inteligence, které dokáže zachytit požáry ve velmi rané, kontrolovatelné fázi. Areál nepřetržitě monitoruje přes 500 senzorů, schopných detekovat kouř, rozptýlené částice, suchost vzduchu či abnormální teploty.

Simone Giertzová dokonce dostane v Syggrou příležitost otestovat vylepšenou verzi tohoto systému detekce požárů. Systém, vyvinutý ve spolupráci s Athénskou národní univerzitou Kapodistriase a start-upem PROBOTÉK v rámci iniciativy TECH4ALL dokáže nejen zachytit požáry, ale poskytuje také analýzu jejich šíření, plánuje evakuaci a trasy pro záchranné složky. Dokáže rovněž odhadnout, kolik lidí bude požárem v dané oblasti zasaženo, a pomocí aplikace zasílat obyvatelům na telefony personalizovaná upozornění, stejně jako navrhopvat evakuační trasy v souladu s plány civilní ochrany konkrétní obce.

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/2516326/Huawei_Technologies.jpg

KONTAKT: Ruoshan Cheng, chengruoshan@huawei.com

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/jak-zkrotit-prirodu-a-propojit-odlehle-komunity-novy-seria-l-na-discovery-predstavuje-inovativni-technologicka-reseni/2574878>